**■科目：成人援助Ⅱ（消化機能障害の看護）　第６回**

**■テーマ：**肝炎と肝硬変の病態・治療と看護援助

**■目的**

肝炎および肝硬変の基礎的理解を深め、病態や治療、看護援助に関する知識を習得し、患者に適切なケアを提供できる能力を養うことを目的とする。

**■到達目標**

1. 肝炎の種類とそれぞれの特徴について説明できる。
2. 肝硬変の病態と主な合併症を理解し説明できる。
3. 肝疾患の代表的症状とその成り立ちを理解できる。
4. 肝疾患の診断方法とその意義について説明できる。
5. 肝炎および肝硬変の治療法の概要を理解できる。
6. 肝疾患患者に対する看護援助の基本的な考え方を説明できる。

**■授業構成（90分）**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **時間** | **内容** | **方法** |
| 0:00〜0:10 | 【導入】本時の学習目標を提示し、肝疾患についての既有知識（感染経路や黄疸など）を学生に問いかけ、関心を引き出す | スライド提示、口頭での問いかけ |
| 0:10〜0:25 | 【肝炎の種類と特徴】A型（経口感染・急性）、B型・C型（血液・体液感染・慢性化リスク）を比較し、予防法やワクチンの有無についても解説する | スライド使用、感染経路図・予防法の紹介 |
| 0:25〜0:40 | 【肝硬変の病態と合併症】慢性肝炎から肝硬変に進行する過程、肝細胞の線維化、門脈圧亢進、肝性脳症、食道静脈瘤、出血傾向などの合併症を病態図を使って解説する | 病態図スライド、イラスト、用語解説 |
| 0:40〜0:50 | 【主な症状の理解】黄疸（ビリルビン代謝異常）、腹水（低アルブミン血症・門脈圧亢進）、浮腫（血漿浸透圧低下）など、症状の出現メカニズムと観察のポイントを説明する | 写真提示、症状の訴え例の紹介 |
| 0:50〜1:00 | 【診断方法の基礎】AST/ALT、総ビリルビン、アルブミン、PT-INRなどの肝機能検査値の読み方、腹部エコーやCTでの所見例を紹介し、診断の流れを理解させる | 検査データ例と画像所見スライド提示 |
| 1:00〜1:10 | 【治療法の概要】B型・C型に対する抗ウイルス薬の種類（インターフェロン、DAAs）、治療目標、肝移植の適応と流れ、治療に伴う看護上の注意点を解説する | 治療フローチャート提示、スライド解説 |
| 1:10〜1:25 | 【看護援助】 ・栄養管理：低タンパク食、塩分制限、水分管理の意義 ・合併症予防：便秘予防で肝性脳症を防ぐ、出血予防、安全な日常生活支援 ・心理的支援：慢性疾患としての不安や生活上の制限への対応 | 事例を用いた講義、ペアで考察・意見交換 |
| 1:25〜1:30 | 【まとめ・振り返り】本日の学習内容を3点で振り返り、ワークシートに記入。質問受付と次回授業内容の案内を行う | 個人作業（ワーク）、教員コメント |

**学生用資料**

**第6回：肝炎と肝硬変の病態・治療と看護援助**

**１．本時の学習目標**

* 肝炎と肝硬変の病態および主な症状について理解する
* 肝疾患の診断方法と治療の概要を説明できる
* 肝炎・肝硬変患者への看護援助の視点を考えることができる

**２．肝炎の種類と特徴**

**肝炎ウイルスの種類と特徴**

| **型** | **感染経路** | **主な特徴** | **予防法** |
| --- | --- | --- | --- |
| **A型肝炎** | 汚染された水や食品（生ガキや加熱不十分な貝類など）を摂取することによる経口感染。感染者との接触や不衛生な環境でも感染する。 | 急激な発熱、全身倦怠感、食欲不振、黄疸などの急性症状が数週間持続するが、通常は自己限局性で慢性化しない。 | 衛生的な手洗いの徹底、飲食物の加熱処理、海外渡航時のワクチン接種。 |
| **B型肝炎** | 血液や体液を介して感染。性感染症、注射器・針の共有、母子感染（出産時）などが主な経路。医療従事者の針刺し事故も原因となる。 | 感染後は無症候のままキャリア（保因者）となる場合がある。慢性化すると肝硬変や肝がんのリスクが高まる。乳幼児感染は特に慢性化しやすい。 | B型肝炎ワクチンの定期接種、医療器具の適切な管理、コンドーム使用などの感染対策。出生児への母子感染予防処置（免疫グロブリン投与＋ワクチン）。 |
| **C型肝炎** | 主に血液感染。輸血（1992年以前）、針刺し事故、注射器・針の使い回し（薬物使用）、刺青やピアスの不適切な器具管理などが感染経路。 | 感染初期は無症状が多く、慢性化しやすい（約70〜80％）。放置すると数十年かけて肝硬変や肝がんに進展する。現在は高い治癒率の抗ウイルス薬（DAAs）が存在。 | 有効なワクチンは存在しない。感染リスクのある行動の回避（針の共有禁止、器具の衛生管理）、定期的な検査と早期治療の実施が重要。 |

**３．肝硬変の病態と主な合併症**

**■ 肝硬変の病態の進行過程**

* 肝炎ウイルスの持続感染やアルコールの長期摂取などにより、**肝細胞が慢性的に炎症を起こす**
* 損傷された肝細胞の修復過程で、**肝臓の組織が線維化（硬い結合組織に置き換わる）**
* 肝臓内で血液や胆汁の流れが悪くなり、**正常な肝細胞の再生が結節状に増殖（再生結節）**
* 結果として肝臓全体が硬く縮小し、\*\*肝機能が著しく低下した状態が「肝硬変」\*\*である

**■ 肝硬変によって生じる主な合併症**

| **合併症** | **機序・特徴** | **観察のポイント** |
| --- | --- | --- |
| **門脈圧亢進症** | 肝臓の血流が線維化で障害され、門脈（消化管から肝臓へ向かう血管）の圧が上昇 | 腹水、脾腫、食道静脈瘤などの合併症を引き起こす原因となる |
| **腹水** | 低アルブミン血症と門脈圧亢進によって、腹腔内に水分が貯留 | 腹部膨満感、呼吸苦、体重の急増、食欲低下に注意 |
| **浮腫（下肢・顔面）** | 血中アルブミンの減少による血漿浸透圧低下が原因 | 足背・下腿に圧痕性の浮腫、顔面のむくみを観察 |
| **食道・胃静脈瘤破裂** | 門脈圧が上昇し、食道や胃の静脈が拡張・蛇行して破れやすくなる | 吐血・下血のリスク、便の色や貧血症状を観察 |
| **肝性脳症** | 肝臓でアンモニアなどの有害物質を処理できず、血中に蓄積し脳に影響 | 意識障害、傾眠傾向、羽ばたき振戦（アステリキシス）など |
| **出血傾向** | 肝臓で作られる凝固因子が減少し、止血が困難になる | 歯茎出血、皮下出血、点状出血、採血部位の出血持続などに注意 |
| **感染リスクの増加** | 肝機能低下により免疫力が低下 | 発熱、尿路感染症、呼吸器感染などに注意深く観察する |

このように、肝硬変では肝臓の構造的変化だけでなく、全身に影響する多彩な合併症が出現するため、**包括的な観察と早期対応が看護の要となる**。

**４．主な症状と観察ポイント**

| **症状** | **原因・機序** | **観察ポイント** |
| --- | --- | --- |
| **黄疸** | 肝機能障害によりビリルビン（赤血球の老廃物の代謝産物）をうまく処理できず、血液中に蓄積。皮膚や粘膜に沈着することで発生。 | ・**皮膚や眼球結膜（白目部分）の黄染** ・**尿が濃い褐色（ビリルビン尿）** ・**かゆみの訴え（胆汁うっ滞による）** |
| **腹水** | 血中アルブミンの低下によって血管内の水分保持力（膠質浸透圧）が下がり、さらに門脈圧の上昇により血液成分が腹腔に漏出することで起こる。 | ・**腹部の張り（膨満感）や衣類がきつくなる** ・**腹部波動の触知（腹部を叩くと反対側に波のような振動）** ・**体重の急激な増加、呼吸苦の有無** |
| **浮腫** | アルブミン低下によって血管内に水分を保持できず、組織間液として体内に水がたまりやすくなる。特に下肢など重力のかかる部位に出やすい。 | ・**下腿・足背・顔面の腫れ（特に朝は顔、夕方は下肢）** ・**押すと戻りにくい「圧痕性浮腫」** ・**靴や靴下の跡がつく、体重増加** |

**補足解説**

* **黄疸**は患者本人が最初に気づく症状であることが多く、**疲労感や食欲低下、吐き気などと併発することもある**。
* **腹水**のある患者は食欲が落ちやすく、**栄養状態や排便状況の変化にも注意が必要**。
* **浮腫**の評価には、**左右差・時間帯の変化・水分出納バランス**なども関連して観察する必要がある。

**５．主な診断方法**

**■ 血液検査**

肝炎や肝硬変の診断・重症度評価において中心となる検査である。

| **検査項目** | **意義・評価内容** |
| --- | --- |
| **AST・ALT（肝酵素）** | 肝細胞が壊れると血中に漏れ出す。**肝炎の活動性（炎症の程度）を反映**。ALTは特に肝特異性が高い。 |
| **ビリルビン（総・直接）** | 肝機能が低下すると代謝できず、**黄疸の指標**となる。 |
| **アルブミン** | 肝で産生されるタンパク質。**低下は栄養状態や肝合成能の低下を示す**。腹水や浮腫の原因にもなる。 |
| **PT（プロトロンビン時間）・INR** | 凝固因子も肝で合成されるため、**延長していれば出血傾向や重症度の指標**となる。 |
| **血小板数** | 門脈圧亢進により脾腫が起こり、血小板が減少する（脾機能亢進）。 |

**■ 画像検査**

肝臓の形態や合併症の有無、腫瘤の評価を行う。

| **検査方法** | **特徴・評価内容** |
| --- | --- |
| **腹部超音波（エコー）検査** | 肝臓の大きさ・形状・表面の凹凸・再生結節の有無を評価。**腹水の確認や穿刺部位の同定にも有用**。非侵襲的で繰り返し実施可能。 |
| **CT検査（造影CT含む）** | より詳細な肝構造、門脈の状態、**食道静脈瘤や肝がんの有無の確認**が可能。必要に応じて造影剤を使用。 |

**■ その他の診断的処置**

| **検査・処置** | **意義・実施時の留意点** |
| --- | --- |
| **腹水穿刺（パラセンテシス）** | 腹水の量や性状（滲出性か漏出性か）、感染の有無を確認。**穿刺前の凝固系チェックと感染対策が必要**。 |
| **肝生検** | 肝組織を採取し、**肝炎や肝硬変の進行度を病理学的に確認する確定診断**。出血リスクがあるため、**慎重な適応判断が必要**。 |

**６．治療の概要**

**■ A型肝炎の治療**

| **内容** | **詳細** |
| --- | --- |
| **治療方針** | **自然に軽快することが多いため、対症療法が中心**となる。 |
| **主な治療内容** | ・十分な**安静と栄養管理** ・**脱水予防**のための水分補給 ・発熱や吐き気などの症状に応じた**支持療法（解熱剤・制吐剤など）** |
| **看護の視点** | ・**食事摂取量の観察と支援** ・**肝機能改善に向けた休息環境の整備** ・**感染予防教育（家庭内感染予防）** |

**■ B型・C型肝炎の治療**

| **内容** | **詳細** |
| --- | --- |
| **治療目的** | ウイルスの増殖を抑え、肝炎の進行を防ぐこと。**慢性化や肝硬変・肝がんへの進展を予防**する。 |
| **B型の主な治療薬** | ・**核酸アナログ製剤（エンテカビル、テノホビルなど）**：ウイルス複製を抑制。 ・インターフェロンは現在はあまり使われない傾向。 |
| **C型の主な治療薬** | ・**直接作用型抗ウイルス薬（DAAs：Direct Acting Antivirals）** 　例）ソホスブビル、レジパスビルなど ・**副作用が少なく、経口内服で治癒率が高い**。 |
| **看護の視点** | ・**服薬アドヒアランスの確認と支援** ・**副作用（発熱、倦怠感、貧血など）の観察** ・**定期的な肝機能やウイルス量の検査サポート** |

**■ 肝硬変の治療（進行度に応じて）**

| **内容** | **詳細** |
| --- | --- |
| **原因へのアプローチ** | ・B型やC型由来の場合は、**抗ウイルス療法の継続** ・アルコール性なら**禁酒指導・生活習慣改善** |
| **栄養管理** | ・**高エネルギー・高タンパク食（ただし肝性脳症リスクがある場合は調整）** ・**ビタミン・ミネラル補給**（特にビタミンB群） |
| **腹水・浮腫の治療** | ・**利尿薬（スピロノラクトン、フロセミド）投与** ・**塩分制限**（通常6g/日以下） |
| **肝性脳症の治療** | ・**ラクツロース（アンモニアを排出）** ・\*\*抗菌薬（リファキシミン）\*\*による腸内細菌の調整 |
| **出血傾向への対応** | ・**ビタミンK補充や輸血** ・**食道静脈瘤の内視鏡的治療（EVLなど）** |
| **末期肝硬変（代償不全期）** | ・**肝移植の適応**となることもある（Child-Pugh分類やMELDスコアに基づく評価） |
| **看護の視点** | ・**症状悪化の早期発見（意識変化、浮腫・体重変化）** ・**低ナトリウム血症・感染症予防への注意** ・**セルフケア指導と心理的サポート** |

**７．看護援助の視点**

**■ 栄養管理**

肝疾患における栄養管理は、肝機能の維持と合併症の予防において重要な役割を果たす。

| **ケア内容** | **詳細** |
| --- | --- |
| **低タンパク食** | ・**肝性脳症（高アンモニア血症）予防のために、過剰なタンパク質摂取を制限**。 　特に進行した肝硬変患者には、**1日1g/kg程度のタンパク質量を目安に調整**。 ・**代わりに高カロリー食（糖質や脂質）でエネルギー摂取**を補う。 |
| **塩分制限** | ・腹水や浮腫の予防のため、**塩分を6g/日以下**に制限。 ・患者に対しては**食品選びや調理法の工夫**を指導。 |
| **水分制限** | ・腹水や浮腫が見られる場合、**水分制限**（目安：1.5〜2L/日）を行う。 ・**水分摂取量の記録**と管理を徹底する。 |
| **栄養補助** | ・進行した肝硬変で食欲不振がある場合、**栄養補助食品や経腸栄養**の導入を検討。 |

**■ 合併症予防**

肝炎や肝硬変に関連する合併症の予防には、早期の介入と細心の注意が必要である。

| **ケア内容** | **詳細** |
| --- | --- |
| **肝性脳症の予防** | ・**便通コントロール**：便秘は肝性脳症の引き金となるため、**定期的な排便サポート**を行い、**腸内のアンモニアを排泄**する。 ・**たんぱく質制限**：肝性脳症の進行を防ぐため、**低たんぱく食の継続**とその効果をモニタリング。 ・**腸内フローラの調整**：必要に応じて\*\*ラクツロース（便軟化薬）や抗生物質（リファキシミン）\*\*の使用。 |
| **出血予防** | ・**歯磨き指導**：出血傾向を防ぐために、**柔らかい歯ブラシ**を使い、**強い力で磨かない**ように指導。 ・**転倒防止**：患者に対しては**転倒リスクの評価**を行い、必要に応じて**手すりや歩行補助具の使用**を促す。 ・**安全な環境整備**：家屋内の安全対策（床の滑り止め、階段に手すりなど）や、**患者の居住環境の点検**を行う。 |

**■ 心理的支援**

慢性疾患に伴う心理的ストレスや不安を軽減し、患者とその家族の生活の質を向上させるための支援が重要である。

| **ケア内容** | **詳細** |
| --- | --- |
| **慢性疾患への不安軽減** | ・**病気の進行に対する不安や予後の不透明さ**からくる心理的負担を軽減するため、患者の**感情面への共感的な支援**を行う。 ・治療内容や今後の展開について**十分に説明**し、患者が理解できるような言葉でサポート。 |
| **社会的支援の導入** | ・患者が社会生活を送る上で必要な**支援ネットワーク**を調査し、**地域の保健センターや福祉サービス**への案内。 ・必要であれば、**介護保険サービスや訪問看護**を提案する。 |
| **本人・家族の理解支援** | ・**病状や治療の理解度を確認**し、疑問や不安があればその都度**明確に説明**。 ・**患者本人だけでなく家族への教育**（食事指導、治療法の理解）を行い、病気に対する**全体的なサポート体制**を整える。 ・家族が患者のケアに負担を感じている場合は、**心理的サポート**や**カウンセリング**の提供も検討。 |

**肝炎・肝硬変の病態、治療、看護援助に関する復習ワーク**

**設問1: 肝炎の種類について**

次の肝炎の種類に関して、感染経路、主な特徴、予防法を記入してください。

1. **A型肝炎**
2. **B型肝炎**
3. **C型肝炎**

**解答1:**

| **肝炎の種類** | **感染経路** | **主な特徴** | **予防法** |
| --- | --- | --- | --- |
| **A型肝炎** | 経口感染（汚染された水や食物） | 急性発症・慢性化しない | 手洗い・ワクチン接種 |
| **B型肝炎** | 血液・体液感染（性交・母子感染など） | 慢性化のリスクあり | ワクチン接種・感染対策 |
| **C型肝炎** | 主に血液感染（注射器の共有など） | 高率で慢性化・肝硬変・肝がんへ進展 | ワクチンなし・定期検査と早期治療 |

**設問2: 肝硬変の病態について**

肝硬変の病態について説明してください。肝硬変がどのように進行するかを示し、その結果生じる主な合併症を挙げてください。

**解答2:** 肝硬変は、肝細胞の繰り返しの炎症により線維化が進行し、その後再生結節が形成されることで発生します。この過程により、肝臓は硬化し、血流の障害が生じます。

**主な合併症:**

* **門脈圧亢進**（門脈圧が上昇し、腹水や食道静脈瘤が発生）
* **肝性脳症**（肝機能低下によりアンモニアなどの毒素が蓄積し、精神状態に異常をきたす）
* **食道静脈瘤**（門脈圧亢進により食道の静脈が膨張し、出血を引き起こす可能性がある）
* **腹水**（アルブミンの低下と門脈圧亢進により腹部に液体がたまる）
* **浮腫**（血漿浸透圧低下による体液の貯留）

**設問3: 肝硬変患者における主な症状と観察ポイント**

肝硬変患者における主な症状と、その症状に対する観察ポイントを示してください。

**解答3:**

| **症状** | **原因・機序** | **観察ポイント** |
| --- | --- | --- |
| **黄疸** | ビリルビンの蓄積 | 皮膚や眼球の黄染、尿色（濃い黄） |
| **腹水** | アルブミン低下・門脈圧亢進 | 腹部膨満感、体重変化、呼吸困難 |
| **浮腫** | 血漿浸透圧低下 | 下肢・顔面の腫れ、圧痕、体重増加 |

**設問4: 肝硬変の診断方法について**

肝硬変の診断に用いられる主な方法を挙げ、それぞれの役割を簡潔に説明してください。

**解答4:**

* **血液検査**（AST、ALT、ビリルビン、アルブミン、PT-INRなど）  
  → 肝機能の評価を行い、肝硬変の進行度や合併症のリスクを把握する。
* **画像検査**（腹部超音波、CTなど）  
  → 肝臓の形態的変化や腹水の有無を確認する。
* **腹水穿刺や肝生検**  
  → 腹水の性状を調べ、感染や悪性疾患の有無を確認する。肝生検は肝硬変の確定診断に使用。

**設問5: 肝炎の治療方法について**

A型、B型、C型肝炎の治療方法を説明してください。

**解答5:**

* **A型肝炎**  
  → 主に対症療法（休養、水分補給、食事管理）で回復を支援。自然軽快することが多い。
* **B型肝炎**  
  → 抗ウイルス薬（インターフェロン、抗ウイルス薬）による治療。慢性化のリスクが高いため、治療を継続的に行う。
* **C型肝炎**  
  → 新しい抗ウイルス薬（DAAs）により治療が可能。治療によりウイルス排除が期待される。

**設問6: 肝硬変末期の治療について**

肝硬変末期の治療方法として、肝移植が必要な場合があります。肝移植の適応となる条件とその意義を簡潔に説明してください。

**解答6:** 肝移植の適応となる条件は、肝機能が著しく低下し、**肝不全や合併症（肝性脳症、腹水、食道静脈瘤の出血など）を生じている場合**です。また、肝移植により**肝機能の回復**が期待され、患者の生存率を大幅に改善することができます。

**設問7: 肝硬変患者に対する看護援助の視点について**

肝硬変患者に対する看護援助の視点として、栄養管理、合併症予防、心理的支援の具体的なケア方法を挙げてください。

**解答7:**

* **栄養管理**  
  ・低タンパク食（肝性脳症予防）、塩分・水分制限（腹水・浮腫対策）
* **合併症予防**  
  ・肝性脳症予防（便通コントロール、たんぱく質制限）<br>・出血予防（歯磨き指導、転倒防止、安全な環境整備）
* **心理的支援**  
  ・慢性疾患への不安軽減、社会的支援の導入、本人・家族の理解支援

**肝炎・肝硬変の病態、治療、看護援助に関する事例演習**

**事例1: A型肝炎の患者**

**事例内容**:  
40歳男性、急性の黄疸を訴えて来院。2週間前から体調が悪化し、腹部膨満感や食欲不振が続き、最近では皮膚や目が黄色くなり、尿が濃くなったと報告。体温は38.3℃、血液検査でAST、ALT、ビリルビンが上昇しており、肝機能が障害されている。過去には肝炎の既往はなく、外食が多く、最近は水道水でなく生水を飲むことが多かった。

**設問1: この患者がA型肝炎である可能性を示す根拠を挙げてください。**

**解答1:** この患者の症状と検査結果は、A型肝炎の可能性を示唆しています。A型肝炎は急性に発症し、典型的な症状として黄疸、食欲不振、腹部膨満感、尿の色の変化（濃い黄）、発熱が見られます。また、A型肝炎は経口感染（汚染された水や食物）によって広がるため、患者が最近生水を飲んでいたことが感染源となっている可能性があります。血液検査でAST、ALT、ビリルビンの上昇が見られ、肝機能障害を示しています。

**設問2: A型肝炎の感染経路と予防法について説明してください。**

**解答2:** A型肝炎は**経口感染**により感染します。汚染された水や食物を介して感染し、特に衛生環境が不十分な地域で流行しやすいです。予防方法としては、**手洗い**を徹底することが重要です。また、**ワクチン接種**によりA型肝炎の感染を予防することができます。特にリスクが高い地域に旅行する際や高リスク群の患者に対してワクチンが推奨されます。

**設問3: A型肝炎に対する治療方法について説明してください。**

**解答3:** A型肝炎には特異的な治療法はなく、主に**対症療法**が行われます。急性期においては、十分な水分補給と休養が推奨され、症状に応じて解熱剤や鎮痛剤が使用されることがあります。A型肝炎は自然に回復することが多いため、特別な薬物療法は必要ない場合がほとんどです。肝機能が回復するまでの経過観察が必要です。

**事例2: C型肝炎の患者**

**事例内容**:  
50歳女性、長年の倦怠感があり、最近では食欲不振と腹部膨満感が出現。過去に注射器の使い回しを経験しており、HCV（C型肝炎ウイルス）の感染歴が疑われる。血液検査でHCV抗体陽性、AST、ALTの上昇が確認され、腹部エコーで肝臓に線維化が見られ、肝硬変が進行している可能性がある。

**設問4: C型肝炎の病態について説明してください。**

**解答4:** C型肝炎は**血液感染**を介して広がるウイルス性肝炎です。主な感染経路は注射器の使い回しや不衛生な医療器具の使用、血液製剤の使用です。C型肝炎ウイルスに感染すると、急性期を経て慢性化することが多く、慢性肝炎が続くと**肝硬変**や**肝がん**に進行するリスクが高くなります。この患者はHCV抗体陽性であり、肝硬変の兆候も見られるため、長期間のウイルス感染が進行している可能性が高いです。

**設問5: C型肝炎の治療法とその目標について説明してください。**

**解答5:** C型肝炎の治療には、抗ウイルス薬（DAAs：直接作用型抗ウイルス薬）が使用されます。これにより、HCVウイルスの複製を抑制し、肝臓の線維化や肝がんへの進展を防ぐことができます。DAAsは治療開始から数ヶ月でウイルスを排除することが可能で、**治癒率が非常に高い**ことが特徴です。治療の目標は、ウイルスの排除を達成し、肝機能の改善と肝硬変の進行抑制を目指すことです。

**事例3: 肝硬変末期の患者**

**事例内容**:  
70歳男性、肝硬変末期で入院。腹水、浮腫、黄疸が進行し、肝性脳症の症状も現れている。医師から肝移植の適応となる可能性があると説明を受けているが、患者は手術に対して強い不安を抱えている。

**設問6: 肝硬変末期における腹水と浮腫の原因とその観察ポイントを説明してください。**

**解答6:** 肝硬変末期では、**門脈圧亢進**と**アルブミンの低下**が主な原因で腹水と浮腫が発生します。門脈圧亢進は肝臓の血流障害により、血液が腹部に滞留し、腹水がたまります。アルブミンが低下すると、血漿浸透圧が低下し、浮腫が引き起こされます。観察ポイントとしては、腹部膨満感や体重の増加、下肢や顔面の腫れ、圧痕の有無を定期的にチェックすることが重要です。

**設問7: 肝硬変末期の患者に対する看護援助を栄養管理、合併症予防、心理的支援の観点から説明してください。**

**解答7:**

* **栄養管理**:  
  肝性脳症の予防には、**低タンパク食**を提供します。また、腹水や浮腫を予防するために**塩分制限**と**水分制限**が必要です。患者の栄養状態を把握し、適切な食事を提供するため、栄養士と連携します。
* **合併症予防**:  
  肝性脳症を予防するために、**便通コントロール**を行い、便秘を防ぎます。また、出血のリスクが高いため、**転倒防止**や**口腔ケア**（歯磨き指導）を行い、出血リスクを減らすよう支援します。
* **心理的支援**:  
  肝移植の選択肢に対する不安や恐れを軽減するために、患者に対して移植手術のメリットとリスクを説明します。また、患者とその家族に十分な情報を提供し、手術後の生活についても話し合い、患者の精神的なサポートを行います。

**設問8: 肝移植の適応基準について説明してください。**

**解答8:** 肝移植の適応基準には、以下のような要件があります：

* **肝機能が著しく低下している**（肝硬変末期や肝不全）。
* **肝がんが肝臓に限局しており、転移がない**場合。
* **薬物療法やその他の治療法で改善が見込めない**場合。
* **患者の全身状態が良好で、移植後の治療に耐えられる**状態であること。

患者の年齢や他の疾患の有無、移植後の予後を総合的に判断して、移植の適応を決定します。